

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. November 2004 (11.11.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/097237 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F16D 1/08**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/004417

(22) Internationales Anmeldedatum:
27. April 2004 (27.04.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 19 629.3 2. Mai 2003 (02.05.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **ZF FRIEDRICHSHAFEN AG** [DE/DE]; 88038
Friedrichshafen (DE).

[DE/DE]; Schmalholzstrasse 3/3, 88048 Friedrichshafen
(DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **ZF FRIEDRICHSHAFEN
AG**; 88038 Friedrichshafen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(72) Erfinder; und

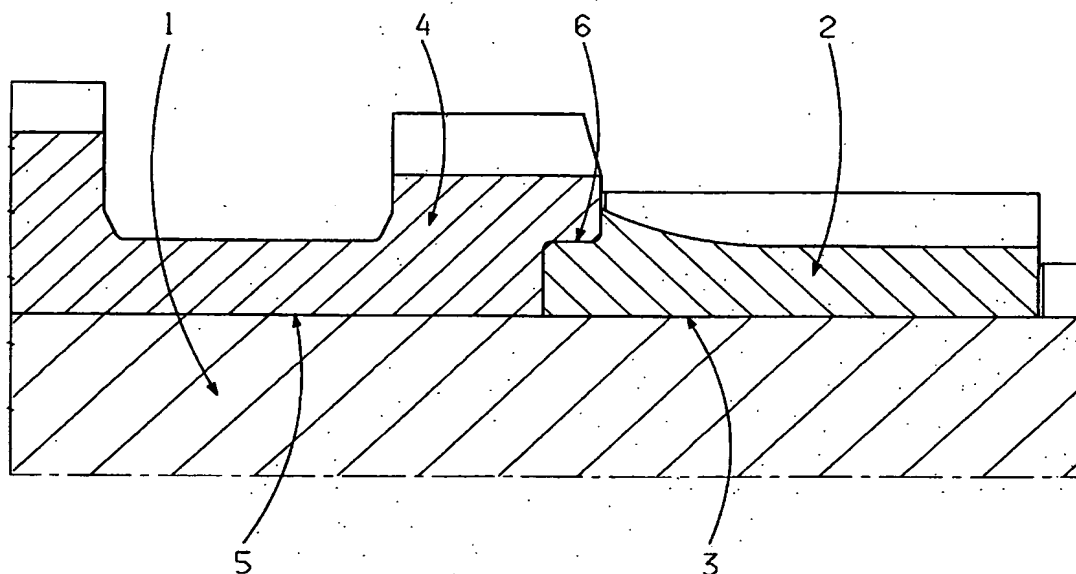
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **STAUBER, Roland**

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **SHAFT-HUB CONNECTION**

(54) Bezeichnung: **WELLE - NABE - VERBINDUNG**



(57) Abstract: The invention relates to a permanent shaft-hub connection for toothed wheels for a transmission shaft (1), each toothed wheel being fixed to the shaft by means of shrinkage fits (3, 5). Said directly adjacent toothed wheels (2, 4) are embodied in such a way that they partially superimposed, the adjacent areas thereof being also connected by shrinkage fit (6).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine dauerhafte Welle - Nabe - Verbindung insbesondere für Zahnräder auf einer Getriebewelle (1), wobei jedes Zahnrad auf der Welle mittels eines Schrumpfsitzes (3, 5) befestigt ist. Unmittelbar benachbart zueinander angeordnete Zahnräder (2, 4) sind derart ausgestaltet, dass die sich teilweise überlagern, wobei die aneinandergrenzenden Bereiche der Zahnräder (2, 4) ebenfalls über einen Schrumpfsitz (6) miteinander verbunden sind.

WO 2004/097237 A1